

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 11 Juin 1908, à 1 h.

PAR

Théophile MARAIS

DE

L'ARTHRITE ERYSIPÉLATEUSE

Président : M. DEBOVE, professeur

Juges { *MM. RAYMOND, professeur*
JEANSELME, agrégé
CLAUDE, agrégé

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les
diverses parties de l'enseignement médical*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Henri JOUVE, Éditeur

15, Rue Racine, 15

—
1908

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie.....	NICOLAS
Physiologie.....	CH. RICHET
Physique médicale.....	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.....	GAUTIER
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD
Pathologie médicale.....	{ BRISSAUD
	{ DEJERINE
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....	PIERRE MARIE
Histologie.....	PRENANT
Opérations et appareils.....	QUENU
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET
Thérapeutique.....	GILBERT
Hygiène.....	CHANTEMESSE
Médecine légale.....	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	GILBERT BALLET
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER
Clinique médicale.....	{ HAYEM
	{ DIEULAFOY
	{ DEBOVE
	{ LANDOUZY
Maladies des enfants.....	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.....	RAYMOND
Clinique chirurgicale.....	{ LE DENTU
	{ BERGER
	{ RECLUS
	{ SEGOND
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERRONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....	ALBARRAN
Clinique d'accouchements.....	{ PINARD
	{ BAR
	{ RICHEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.....	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.....	ALBERT ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMLIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGREY	POTOCKI
BEZANÇON (FER.)	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LÉPER	RENON
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL, chef
CARNOT	JEANSELME	MARION	des travaux anat.
CASTAIGNE	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	SICARD
CLAUDE	LABBE (MARCEL)	MULON	ZIMMERN
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

*Je dédie ce travail comme
un hommage de pro-
fonde affection.*

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DEBOVE

Ex-Doyen de la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur de la Légion d'honneur



Digitized by the Internet Archive
in 2026

DE
L'Arthrite Erysipélateuse

CHAPITRE PREMIER

Historique

L'histoire des manifestations articulaires au cours de l'érysipèle semble se diviser en trois périodes :

Dans la première, les auteurs cherchent à établir les rapports existant entre l'érysipèle et l'arthritisme ; la seconde constate l'existence de ce rapport en s'appuyant sur des faits que l'ignorance en bactériologie laissait encore bien obscurs. La troisième est une période de discussion riche en observations permettant aux cliniciens de donner un grand essor à la question et de la fixer presque définitivement.

Les premiers travaux concernant la question datent du commencement du XVIII^e siècle. Musgrave en parle dans ses opuscules : *De arthride symptoma-*

tica (1702), *De arthride anomala sine materia* (1707). Après lui, Boissier de Sauvages, en 1740, signale le rhumatisme de l'érysipèle. En 1838, Rayer rapporte un cas d'arthrite suppurée érysipélateuse. Averay, en 1853, au cours d'une épidémie maligne d'érysipèle remarque la suppuration des articulations, opinion nettement confirmée par Aubrée, en 1857.

A partir de cette époque, la question semble entrer sous un nouveau jour, et plusieurs auteurs essaient de l'élucider. Le *Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux* de 1860 renferme un article constatant que l'érysipèle peut faire place à une phlegmasie articulaire.

Charcot, en 1867, dans ses leçons sur le rhumatisme, parle de l'érysipèle dans l'étiologie de la polyarthrite rhumatismale aiguë.

En 1873, Perroud et Dunoyer admettent la nature rhumatismale de l'érysipèle. Besnier, après eux, marche dans la même voie.

Avec Gosselin, la lumière semble se faire et il s'élève contre l'opinion de ceux qui n'admettent aucun lien entre l'arthrite et l'érysipèle.

« Je ne partage pas cette manière de voir, dit-il, parce que, chez les malades que j'ai observés, je n'ai pu attribuer ces complications ni à un refroidissement, ni à une cause générale, parce que les séreuses et les synoviales se prennent quelquefois dans les maladies infectueuses de nos services de chirurgie, et parce qu'on peut bien reconnaître à ces poisons putrides, qui donnent la fièvre et altèrent

tout l'organisme, la propriété de porter, chez certains sujets, une irritation un peu plus forte sur les membranes que j'ai nommées. »

La question ainsi posée semble assez nette pour être admise ; et pourtant elle est loin d'avoir été partagée par tous les auteurs. Maurice Raymond ne voit là qu'une complication de voisinage. Il l'assimile à celles qui peuvent survenir à la suite d'inflammations de toute nature et par cette phrase : « Existe-t-il un érysipèle des séreuses ? » montre bien sa manière de voir à ce sujet.

Zeulzer, en Allemagne, dans l'article Érysipèle de l'*Encyclopédie* de Ziemssen, soutient cette opinion de la propagation de voisinage ; opinion réfutée par Rayer et Angerhausen qui, dans les *Cliniques* de Volkmann, émettent des cas qu'ils affirment d'origine érysipélateuse.

Jusqu'en 1881, comme on peut le constater, les esprits sont fixés, aussi bien sur la nature que sur l'existence du rhumatisme au cours de l'érysipèle. Deux événements donnent alors une nouvelle impulsion à la question en la dirigeant dans le sens adopté de nos jours. Ce sont : la découverte du microbe de Fehleisen et la conception du rhumatisme pseudo-infectieux établie par Bouchard. L'une nous permet de distinguer l'érysipèle vrai, de manifestations articulaires quelconques, et les arthropathies dépendant du même agent pathogène ; de plus, par elle on a souvent pu différencier le rhumatisme articulaire aigu vrai de certaines arthropathies infectieuses.

La théorie du professeur Bouchard peut se résumer ainsi : « Toutes les maladies infectieuses peuvent présenter parmi leurs manifestations contingentes des déterminations articulaires distinctes du vrai rhumatisme et relevant de l'infection générale de l'économie. »

Bourcy admet cette théorie dans sa thèse de 1883, et après lui de Lapersonne, Marfan, Mauclaire.

Depuis, bien que le pseudo-rumatisme fût admis, les cliniciens sont loin de s'entendre sur la question qui nous occupe. Les uns considèrent les manifestations articulaires de l'érysipèle comme un pseudo-rumatisme ; les autres admettent plusieurs catégories d'arthrites, les unes franchement infectieuses, les autres rhumatismales.

Ce sont les théories déjà admises par Achalme dans sa thèse, par Richardière, Spilmann, Vautrain, Ganzinotty qui, actuellement, partagent les esprits. Elles ont donné lieu à de nombreuses discussions et classifications sur lesquelles nous reviendrons.

CHAPITRE II

§ 4. — *Division du sujet*

L'étude des manifestations articulaires de l'érysipèle est complexe, étant donnés les modes d'action de l'agent pathogène.

Tantôt, c'est au loin de la lésion cutanée que nous trouvons l'article malade; tantôt la lésion recouvre l'articulation même. Cette pluralité d'arthrites, qui s'explique par le mécanisme et la marche clinique de l'affection, bien différents dans les deux cas, était admise depuis longtemps par les auteurs.

Achalme dans sa thèse les classes en :

1^o Arthrites de voisinage ;

2^o Arthrites évoluant loin de la plaque érysipélateuse, comprenant les arthrites purulentes à streptocoques et une polyarthrite aiguë séreuse, se montrant pendant la convalescence, s'accompagnant de lésions endocardiques et cédant au salicylate.

C'est à cette dernière division que Bouchard a donné le vocable de pseudo-rumatisme infectieux, expression heureuse qui nous permet de séparer du

rhumatisme articulaire vrai celui qui succède aux diverses maladies infectieuses.

Outre ces deux sortes de manifestations, Richardièrè en distingue une troisième ; l'arthrite polyarticulaire, n'ayant avec l'érÿsipèle que des rapports occasionnels et frappant des sujets antérieurement atteints de rhumatisme.

Comme cet auteur, nous ferons trois grandes divisions dans notre travail.

I. — Dans la première, qui traitera du pseudo-rhumatisme infectieux, nous passerons en revue successivement :

- 1° La forme arthralgique ;
- 2° La forme plastique ;
- 3° La polyarthrite séreuse ;
- 4° L'arthrite suppurée.

II. — La seconde traitera des arthropathies de voisinage.

III. -- En troisième lieu nous essaierons de discuter le théorie du réveil du rhumatisme articulaire aigu vrai au cours de certains érÿsipèles, dans un chapitre sur les rapports de l'érÿsipèle et du rhumatisme articulaire aigu.

§ 2. — *Arthralgies.*

Cette forme, la moins importante, mais la plus fréquente de toutes, n'est, en quelque sorte, que transitoire. Elle est caractérisée par des douleurs extrê-

mement vives dans certains cas, accompagnées de gêne des mouvements, mais ne laissant presque jamais de déformations de l'article.

En général elles guérissent rapidement, au bout de deux à trois jours ; exceptionnellement une semaine ou même plusieurs.

Le tableau clinique en est des plus simples.

Un érysipèle a eu une évolution normale, le malade est convalescent, la desquamation est déjà avancée, lorsque, subitement, la température s'élève, plusieurs articulations sont douloureuses, tuméfiées. Le malade est forcé de reprendre le lit. Le lendemain et les jours suivants, les douleurs diminuent et reprennent dans d'autres articulations.

Bref, on a affaire à de simples arthralgies, sans autre importance que la douleur qui les accompagne.

Relativement peu d'auteurs ont apporté quelques considérations à cette question. On en trouvera sans doute la cause dans la fugacité de la douleur et le peu d'importance des symptômes. Ils peuvent souvent passer inaperçus, si le malade n'est interrogé d'une façon suivie par un esprit prévenu qui les saisira entre leur apparition et leur disparition rapide. Legendre et Beaussenat, sur 400 cas d'érysipèle l'ont observé deux fois. Les individus atteints étaient indemnes de tous accidents rhumatismaux antérieurs ; on ne peut donc invoquer ici le réveil de la diathèse rhumatismale sous l'influence de l'infection streptococcienne.

Roger aussi a observé qu'au moment de la conva-

lescence, les malades se plaignent assez souvent de douleurs arthralgiques plus ou moins généralisées; ces douleurs sont passagères et ne s'accompagnent d'aucune tuméfaction articulaire.

OBSERVATION I

(Legendre et Beaussenat)

*Erysipèle de la face. — Douleurs rhumatoïdes aux poignets
et aux genoux*

K... Jacques, trente-neuf ans, droguiste.

Erysipèle de la face, très grave surtout par le degré d'intoxication éthylique du malade qui a eu deux jours consécutifs de délirium tremens. Au deuxième jour, en pleine convalescence, on note des douleurs rhumatoïdes aux poignets et aux genoux.

OBSERVATION II

(Legendre et Beaussenat)

Erysipèle de la face. — Arthralgies généralisées

M... Clément, quarante-six ans.

Au cours de la phase fébrile d'un érysipèle de la face, on constate des douleurs arthralgiques généralisées et qui cèdent au salicylate en deux jours.

OBSERVATION III (Personnelle)

A... Louise, trente-deux ans.

Le 15 janvier 1908, à la suite d'un coryza, fatigue, frissons, et douleurs dans la région sous-maxillaire.

Le 17 janvier, la plaque érysipélateuse occupe les deux joues depuis la région zygomatique jusqu'au bord du maxillaire inférieur et s'arrête en avant des oreilles. Température 39°2. Pas d'albumine.

18 janvier. — La température tombe à 38°5. La malade se plaint de douleurs dans l'articulation de l'épaule des deux côtés.

19 janvier. — Température 38°4. Albuminurie.

20 janvier. — Température 37°9. Albuminurie. Les douleurs d'épaule diminuent, et reparaissent aux deux genoux où les mouvements deviennent très douloureux. Pas d'hydarthrose.

22 janvier. — Disparition de l'albumine.

25 janvier. — L'érysipèle desquame, persistance de la douleur et de la gêne des mouvements dans les articulations des genoux, lesquelles disparurent complètement dix jours plus tard.

§ 3. — *Arthrites plastiques.*

Cette inflammation des gaines tendineuses très fréquentes au cours de la blennorrhagie peut aussi s'observer au cours de l'érysipèle. L'analogie de ces séreuses avec les cavités articulaires permet du reste de supposer qu'elles sont sujettes aux mêmes influen-

ces pathologiques. Le fait est prouvé, mais malheureusement les observations sont assez rares dans la littérature médicale. Dès le début de l'érysipèle, une douleur vive et continue s'empare de l'articulation, la peau devient chaude et tendue, sans changer notablement de couleur. La région se tuméfie, et le membre prend une attitude vicieuse qu'on ne peut modifier sans amener une souffrance intolérable. Ces symptômes évoluent en général sans fièvre à l'encontre de ceux de l'arthralgie presque toujours accompagnés de hautes températures.

OBSERVATION IV (*In* thèse de Boucher)

Femme de vingt-cinq ans. Antécédents morbides irréprochables. Pas de rhumatisme.

Entrée à l'hôpital pour un érysipèle de la face, quatre jours après le début de la maladie. Douleurs très vives à la partie antérieure du poignet gauche. La main est demi-fléchie et l'extension est impossible.

On reconnaît une tuméfaction avec rougeur manifeste, *au niveau de la gaine des fléchisseurs*, jusqu'à quatre travers de doigt au-dessus de l'articulation du poignet.

L'érysipèle suit son cours normal et disparaît, tandis que la lésion synoviale persiste encore pendant quinze jours et passe à la résolution complète.

OBSERVATION V (de Grandmaison)

X..., trente-six ans, comptable.

Le 18 novembre 1895, ressent subitement dans le pied gauche d'horribles souffrances ; on constate une tuméfaction assez considérable à la face dorsale et au niveau du bord interne du pied.

L'articulation tibio-tarsienne est immobilisée par la douleur et les muscles extenseurs, *dont les gaines sont envahies*, ne peuvent plus fléchir le pied sur la jambe.

Le malade se plaint de violente céphalalgie ; il a de la fièvre, sa langue est sèche.

Il n'existe pas de douleur du pharynx, aucune tuméfaction ganglionnaire de la région cervicale, pas la moindre vésicule d'herpès autour des lèvres ou dans la gorge. L'urètre ne présente aucun écoulement blennorragique ancien ou récent.

Le genou et la hanche gauches quoique très douloureux ne présentent la trace d'aucune réaction inflammatoire.

Prescription du salicylate de soude.

19 novembre. — Les douleurs péri-articulaires se sont atténuées, aucune articulation n'a été prise à nouveau.

20 novembre. — Au niveau du sillon nasogénien, petite plaque violacée, ayant les dimensions d'une plaque de 5 francs. Erysipèle à marche lente qui, en quinze jours, parcourt les différentes parties du visage.

Les manifestations articulaires suivent leur cours, la tuméfaction s'accroît tous les jours et persiste même quand la cutite faciale est très atténuée. L'engorgement est surtout péri-articulaire, et c'est sur la face dorsale du métatarse, *au niveau des tendons extenseurs* qu'il atteint son maximum d'intensité. Il s'agit d'une péri-arthrite avec inflammation plastique des gänies tendineuses.

10 décembre. — Le visage est absolument dégagé. Les dou-

leurs persistent aussi vives ; la tuméfaction n'est pas sensiblement amoindrie.

20 décembre. — En raison de la douleur, le pied est immobilisé dans une gouttière plâtrée.

Du 28 décembre au 17 février, à trois reprises différentes, des cautérisations sont faites sur le pied. Grâce à l'immobilisation et aux révulsions, les douleurs et la tuméfaction diminuent.

1^{er} mars. — Le malade peut reprendre ses occupations habituelles.

Ces faits permettent d'affirmer l'existence d'un pseudo-rhumatisme érysipélateux qui, comme le pseudo-rhumatisme blennorragique, ne se limite pas aux articulations, mais peut envahir encore les gaines tendineuses. Cette forme d'arthrite peut avoir une longue durée après la guérison de l'érysipèle ; dans un des cas, elle s'est prolongée de quinze jours, et dans l'autre près de deux mois et demi.

Son début se fait avec celui de l'érysipèle, il peut même précéder ce dernier, comme dans l'observation de Grandmaison, et, caractère typique, on peut observer, comme dans le présent cas, des douleurs arthralgiques, siégeant à d'autres articulations et accompagnant l'inflammation tendineuse. Enfin cette forme est susceptible de guérison, avec restitution *ad integrum*, puisque le malade retrouve l'usage des membres atteints et qu'il ne présente aucune difformité.

Malgré l'absence de preuves bactériologiques, ce

cortège de symptômes : concomitance de l'érysipèle, gonflement, tuméfaction qui ne se tourne pas avec les mêmes caractères dans le rhumatisme articulaire aigu, nous permet, en l'absence d'autre cause, d'attribuer cette localisation à l'action de l'érysipèle.

§ 4. — *Polyarthrites séreuses.*

Bien que décrites par nombre d'auteurs, ces arthrites n'ont été envisagées qu'au point de vue symptomatologique dans les maladies infectieuses en général ; elles ont été au contraire peu étudiées dans le cas particulier qui nous intéresse.

Elles sont du reste assez rares au cours de l'érysipèle, on ne les observe que dans la proportion d'environ 1 à 2 deux pour 100.

OBSERVATION VI (Aubrée)

Erysipèle de la face. — Répercussion sur les séreuses articulaires, en dernier lieu sur la muqueuse trachéo-bronchique. — Mort.

François C..., trente-huit ans, porteur aux Halles. Le 28 décembre 1857, frisson ; les jours suivants, adénopathie sous-maxillaire. Le 1^{er} janvier, érysipèle ayant débuté par le nez, s'étendant ensuite aux joues et à la lèvre supérieure, le 3, il a atteint les oreilles ; le 4 et le 5, il pâlit.

6 janvier. — Refroidissement, reprise de l'érysipèle, envahissement du cuir chevelu, délire,

12 janvier. — L'érysipèle a disparu sur la face et le cuir chevelu ; *articulations radio-carpienne et huméro-cubitale gauches douloureuses au toucher* et dans les mouvements. Pouls à 100 degrés.

12 janvier. — Les articulations du coude et du poignet gauche sont moins gonflées, les mouvements sont moins douloureux, l'érysipèle a reparu sur le nez et les pommettes.

23 janvier. — Arrêt de l'érysipèle. Douleur et gonflement périarticulaire dans les mêmes articulations.

25 janvier. — Toux, crachats purulents, râles dans la poitrine, tuméfaction articulaire.

28 janvier. — Les articulations sont libres, pas d'expectoration purulente.

30 janvier. — Erysipèle apparaissant sur la partie externe de l'avant-bras. Gros râle dans la poitrine. Mort.

OBSERVATION VII (Perroud)

G..., maçon, quarante-six ans, entre le 30 septembre 1870, à l'Hôtel-Dieu. Il y a deux jours, fièvre, frissons, céphalalgie, anorexie ; cinq jours après, débute par l'aile du nez un érysipèle qui s'étend peu à peu à la joue droite.

La maladie suit une marche régulière, mais le 14 octobre, sans cause appréciable, vives douleurs dans les articulations des deux membres inférieurs, les genoux sont tuméfiés et sont le siège de légères hydarthroses.

18 octobre. — La fluctuation des deux genoux paraît un peu moins vive, le poignet droit est pris ; le 26, le poignet gauche est pris à son tour, les fluxions sont moins aiguës sur les autres jointures.

4 novembre. — Toutes les articulations sont libres, mais depuis deux jours, le malade accuse une vive douleur le long du sciatique droit.

20 novembre. — Guérison complète.

OBSERVATION VIII (Chantemesse)

M... Jeanne, trente ans, entrée le 22 décembre 1894. Pas de rhumatisme antérieur.

Le début de son érysipèle a eu lieu le 19 décembre par des frissons, de la céphalée, de la fièvre. La plaque a débuté au niveau de la base du nez. Le 22, elle occupe toute la face, sauf le menton.

28 décembre. — La malade ressent des douleurs dans les épaules, mais on n'y perçoit pas de craquements.

3 janvier. — Les coudes sont douloureux et gonflés.

18 janvier. — Etat actuel. Coude gauche : l'articulation est gonflée et chaude, les mouvements sont difficiles et douloureux, le poignet droit est également atteint. De même, au genou droit, sensation de chaleur ; douleur à la pression et dans les mouvements ; gonflement et coloration rosée de la face dorsale du pied au niveau des articulations métatarso-phalangiennes ; les deux articulations du gros orteil sont également atteintes.

19 janvier. — Les articulations de l'auriculaire de la main droite sont rouges, tuméfiées.

22 janvier. — L'épaule gauche est douloureuse. Le coude du même côté a ses mouvements gênés.

Au membre inférieur, il reste une certaine quantité de liquide dans les deux genoux. La douleur métatarsienne a disparu, mais l'articulation tibio-tarsienne est cedématisée.

23 janvier. — Le premier bruit du cœur est mal frappé. Six grammes de salicylate de soude.

24 janvier. — Véritable bruit de galop cardiaque. les douleurs persistent dans les articulations.

30 janvier. — Les douleurs dans les genoux persistent seules.

1^{er} février. — Réapparition de quelques douleurs dans les poignets, craquements dans le genou gauche.

3 février. — Les articulations métacarpo-phalangiennes du petit doigt et des premières phalanges du médius de la main gauche sont prises.

Salicylate continué.

14 février. — Deux genoux tuméfiés à nouveau et douloureux. On redonne le salicylate.

19 février. — Les phénomènes douloureux s'amendent.

26 février. — La malade a une nouvelle rechute ; rougeur et tuméfaction des poignets.

10 mars. — La malade sort. Légère douleur au niveau du pouce et du premier métacarpien droit.

OBSERVATION IX (Achalme)

Jeune fille, vingt-quatre ans, entrée à l'hôpital Lariboisière le 18 novembre 1889. Aucun antécédent rhumatismal. A été prise il y a un mois d'un érysipèle de la face et du cuir chevelu, qui a duré huit jours.

Elle a été reprise, il y a deux jours, au moment de ses règles. A la suite d'une pulvérisation de sublimé dans l'éther, l'exanthème a disparu, mais a laissé derrière lui un mauvais état général, des douleurs vagues dans les membres.

27 novembre. — Les deux mains sont très douloureuses et très gonflées, principalement au niveau des interlignes articulaires. Les jours suivants d'autres articulations sont envahies : genoux, colonne vertébrale, cou.

2 décembre. — Les douleurs ont disparu, l'examen des organes génitaux ne permet pas de trouver là l'origine de ces arthrites.

8 décembre. — Les douleurs reparaissent, les genoux et les poignets sont très gonflés.

20 décembre. — Guérison complète.

OBSERVATION X (Parvu)

O... Jean, trente-six ans. Entré le 28 octobre 1895.

17 octobre. — En tombant dans un escalier, il se fait une plaie au niveau de la partie externe du sourcil droit.

19 octobre. — Erysipèle de la face s'étendant à droite et à gauche.

26 octobre. — L'érysipèle pâlit ; érythème bulleux sur les jambes et les bras.

28 octobre. — Les articulations des deux genoux et du cou-de-pied droit sont douloureuses.

30 octobre. — L'ensemble de l'éruption évolue vers la vésico-pustule. Hémorragie intestinale. Urines albumineuses.

1^{er} novembre. — L'éruption a pâli. Persistance des douleurs articulaires.

2 novembre. — Certaines pustules se dessèchent, d'autres s'ulcèrent, les taches purpuriques se foncent.

8 novembre. — Les douleurs articulaires ont disparu.

10 novembre. — Le malade présente de l'œdème des

deux mains, avec douleurs spontanées dans les articulations des doigts.

Examen bactériologique. — Le liquide des vésicules n'a rien donné. Le sang pris dans la veine du coude et l'urine ont donné des cultures de streptocoque sur agar et sur bouillon.

OBSERVATION XI

(Parvu)

M... Eugénie, vingt-quatre ans. Entrée le 21 juillet 1895.

Rhumatisme chronique avec ankylose de l'articulation tibio-tarsienne. Le 22 juillet, rougeur érysipélateuse du dos du pied et de la jambe. Erythème léger des mains.

24 juillet. — Hydarthrose du genou droit. Douleurs et empatement des articulations radio-carpiennes.

Une ponction a été faite dans le genou. Résultat des cultures négatif. L'hydarthrose a d'ailleurs disparu trois jours après.

OBSERVATION XII

(Résumée de Roger)

Homme, quarante ans, ayant eu du rhumatisme articulaire aigu, douze ans auparavant.

Au cours d'un érysipèle, nous vîmes le genou gauche atteint ; il se tuméfia, devint douloureux, et la peau rougit légèrement.

La palpation permit de reconnaître la présence d'une assez grande quantité de liquide.

Deux jours plus tard, le genou droit se prenait à son tour au bout de huit jours, l'érysipèle était guéri, les deux genoux étaient indolents, mais contenaient toujours du liquide ; celui-ci se résorba très vite et disparut au bout de sept jours.

Une ponction faite dans le genou gauche pendant la période d'état donna quelques gouttes de liquide clair ; la culture n'y révèle que des staphylocoques, à l'exclusion de tout streptocoque. Il s'agit donc dans ce cas d'une arthropathie subaiguë ne dépendant pas du microbe de l'érysipèle.

OBSERVATION XIII

(In thèse Jorrot)

X..., trente-huit ans, le 28 février 1898, est pris de frissons intenses et de vomissements.

29 février. — Température 40°2. Plaque d'érysipèle développée autour d'une écorchure insignifiante à la jambe droite.

9 mars. — Douleur à l'épaule gauche et mouvements impossibles.

11 mars. — Les mouvements sont presque libres, mais le coude et le poignet sont douloureux.

14 mars. — L'épaule droite est le siège d'une nouvelle douleur.

Vers le 25 mars les douleurs disparaissent complètement. Le malade présente des signes évidents d'infection généralisée. Trois jours après, mort.

D'après les observations précédentes, on voit que la date d'apparition de ces poly-arthrites est variable. Dans les faits que nous avons réunis, elle ne

se montre que du quatrième au onzième jour après l'apparition des plaques cutanées, plus fréquentes à cette époque tardive coïncidant avec le commencement de la desquamation de l'érysipèle.

Ces complications semblent s'attacher aux grandes articulations, genoux, coude, poignet, sans pourtant que les petites restent indemnes, comme le prouvent les observations VIII et X, où nous voyons la lésion siéger au niveau des petites articulations de la main et de la colonne vertébrale.

La température s'élève de 39 à 40 degrés.

Extérieurement, aucun signe particulier ne frappe les yeux ; la peau n'a pas changé notablement de couleur, elle est tendue, chaude et lisse ; une légère tuméfaction occupe l'articulation, et quelquefois la palpation révèle la présence d'une certaine quantité de liquide.

Tuméfaction et douleur, voici donc les deux principaux éléments de diagnostic. Cette douleur n'est généralement pas très vive et consiste en une sensation de gêne, d'impotence fonctionnelle au niveau de l'articulation. Cette variété d'arthrite est de courte durée : en deux ou trois jours, l'épanchement est résolu ; mais le malade ressent encore ces arthralgies parfois violentes qui, dans les articulations voisines, précèdent ou accompagnent les poly-arthrites. L'ankylose observée une fois n'est pas de règle.

A part un cas cité plus haut, le cœur est généralement indemne. Un signe fréquent est la présence d'érythèmes. Ces manifestations cutanées suivent ou

accompagnent l'infection streptococcienne ; c'est un érythème manifestant les formes les plus diverses, depuis la plus simple jusqu'à la forme hémorragique. Or, dans plusieurs cas, ces manifestations cutanées semblent être accompagnées de l'inflammation des séreuses. Peut-être pourrions-nous tirer de ce rapprochement quelque relation nous éclairant sur la pathogénie si peu connue de ce genre de rhumatisme.

§ 5. — *Arthrites purulentes métastatiques*

Les arthrites purulentes métastatiques sont rares au cours de l'érysipèle. C'est la seule forme à laquelle Richardière reconnaît un véritable caractère infectieux. « On voit, dit-il, survenir au cours ou pendant la convalescence d'un érysipèle de la face ou des membres, une arthrite ordinairement unique qui siège dans une jointure plus ou moins éloignée de la plaque d'érysipèle. Cette arthrite est sous la dépendance de l'infection générale, produite par le virus érysipélateux, et le plus souvent elle se termine par suppuration. »

Il ne donne point de faits confirmant son dire. Les observations que nous avons pu réunir sont peu nombreuses, les cas d'érysipèle où l'on a constaté cette complication étant très rares.

Mauclair en convient dans son travail, il ne cite que deux auteurs en parlant.

Ritzmann, sur 130 cas d'érysipèle, n'a vu survenir que 5 fois cette complication.

Avery, dans une épidémie très maligne d'érysipèle, a observé quelques cas de suppuration des membres inférieurs.

Nous voyons, en outre, que Legendre et Beaussenat, dans leur rapport à la Société médicale des Hôpitaux en 1893, n'ont constaté que 2 cas certains sur 400 érysipèles. La proportion en est donc très faible. Avant de donner nos observations, nous mentionnerons les cas de :

Fournez. — Erysipèle du bras, consécutif à une saignée. Arthrite de l'épaule et du genou gauches.

Desprès. — Erysipèle de la face, consécutif à une opération de la cataracte. Arthrites purulentes multiples.

Lukousky. — Erysipèle de la poitrine. Arthrite purulente du genou.

Angerhausen. — Erysipèle du bras consécutif à l'ablation d'un cancroïde de l'aisselle. Arthrite du genou.

Schuller. — Erysipèle de la face. Arthrite du genou.

Gaillard et Beaussenat. — Erysipèle de la face. Arthrite du genou droit.

Juhel-Rénay. — Erysipèle de la face. Arthrite de l'articulation radio-carpienne.

Legendre et Beaussenat. — Erysipèle de la région périnéo-pubienne. Arthrite du genou et de l'épaule.

Monod et Macaigne. — Erysipèle de la face. Arthrite du genou.

Jaboulay. — Erysipèle de la face consécutif à une plaie par arme à feu. Arthrite du genou droit.

Chantemesse et Sinton. — Erysipèle de la face. Arthrite du genou droit.

OBSERVATION XVI

(Gaillard et Beaussenat)

Berthe P..., vingt et un ans, entrée le 8 mai 1892 à l'hôpital Saint-Antoine. Erysipèle de la face. Douleur très violente au genou droit qui est tuméfié. Urine albumineuse.

Le 10 mai, ponction du genou d'où on retire 100 grammes de pus. Le 11 mai, arthrotomie. Le 12 mai, douleurs vives à la cuisse droite qui est tuméfiée. L'érysipèle tend à gagner le dos. Mort le 13 mai. Le pus contenait quelques streptocoques et de nombreux staphylocoques.

OBSERVATION XV

(Juhel-Rénoy)

Je viens d'observer à la Maison de Santé une malade de quarante-huit ans, qui, dans le cours d'un érysipèle de la face avantageusement traité par les pulvérisations de sublimé a eu une arthrite suppurée de l'articulation radio-carpienne. L'arthrotomie précoce pratiquée par Nélaton a amené la guérison complète. Le pus n'a pas été examiné au point de vue bactériologique.

OBSERVATION XVI

(Legendre et Beaussenat)

Femme de cinquante ans. Chute dans un escalier où elle se contusionne assez violemment et est portée à Laënnec où on lui trouve une hydarthrose du genou gauche. Trois jours après apparaît un érysipèle de la région périnéo-pubienne coïncidant avec l'époque menstruelle. Genou et épaule gauches très douloureux. On fait une ponction dans l'articulation du genou d'où on retire du pus contenant des *streptocoques* et des *staphylocoques dorés*. On pratique aussitôt l'arthrotomie qui amène la guérison locale et une amélioration générale. Mais l'érysipèle gagne les lombes et le dos, y déterminant de vastes et multiples suppurations sous-cutanées et intermusculaires. Cachexie progressive. Broncho-pneumonie. Mort au bout de six semaines de maladie.

OBSERVATION XVII

(Monod et Macaigne)

Femme de soixante ans. Au cours d'un érysipèle de la face survient une arthrite purulente du genou. Arthrotomie. Mort le lendemain. A l'autopsie, substance corticale des reins congestionnée. Le sang du cœur, la pulpe du foie, de la rate, fournissent d'innombrables colonies de streptocoques seuls.

OBSERVATION XVIII

(Jaboulay)

Un homme de cinquante ans avait reçu un coup de carabine Flobert. La balle avait pénétré dans le sinus frontal droit et enfoncé la paroi postérieure de ce sinus. Le projectile fut extrait. Mais huit jours après, le malade était en plein délire ; il avait de l'arthrite au genou droit. Température, 40 degrés, pouls irrégulier et incomptable. Tout ceci avait succédé à un érysipèle de la face.

A l'autopsie, il y avait de la suppuration de la plaie et une méningite frontale non suppurée. L'arthrite était purulente.

OBSERVATION XIX

(Parvu)

Jeune fille de seize ans. Au cours d'un érysipèle de la face fut prise d'une arthrite purulente du genou droit et d'une méningite purulente à streptocoques. Albuminurie. Mort par streptococcie généralisée. On constata la présence du streptococque dans le sang, le liquide articulaire et l'urine.

Les phénomènes généraux, dus à l'infection sanguine, nécessaires à l'éclosion de cette arthrite sont, comme on le voit, très violents. La température est toujours élevée, à grandes oscillations, avec rémissions matinales pouvant quelquefois manquer, et offrant alors le type continu.

L'état gastrique est mauvais, le malade a des nausées, des vomissements. Le ventre est ballonné, et, à la constipation fréquente, peut succéder une diarrhée abondante d'odeur infecte, allant jusqu'à l'hémorragie.

Le pouls est petit, dur et rapide, les battements du cœur sourds et précipités, les urines rares et albumineuses. Le malade est abattu, les yeux sont cernés, le teint terreux, la langue sèche et fuligineuse rappelle celle des typhiques. La soif est ardente.

C'est bien là le cortège de symptômes de l'infection généralisée.

Les signes locaux sont d'une grande netteté : violente douleur au niveau de l'articulation atteinte, douleur réveillée au moindre mouvement ne laissant pas la moindre rémission au malade qui ne peut même pas supporter le contact des draps.

La peau est chaude, tendue, vernissée. A la palpation, on perçoit de la fluctuation nettement sentie dès le début, puis de la tuméfaction qu'accompagne une violente douleur rendant l'examen fort difficile. Une ponction exploratrice rendra alors le diagnostic certain.

D'après nos observations, on voit que la localisation de ces arthrites est presque toujours la même. Dans l'érysipèle de la face, c'est le genou qui est presque constamment atteint. Plusieurs articulations peuvent être saisies à la fois ; par ordre de fréquence, on trouve : l'épaule, l'articulation radio-carpienne, et la tibio-tarsienne.

Cette arthrite est sans contredit la plus grave complication de l'érysipèle, car sa terminaison, même après intervention, est loin d'être favorable. « Elle évolue, dit Gosselin, comme les arthrites infectieuses, comme celles de l'état puerpéral par exemple, c'est-à-dire qu'elle cause une série de dégâts articulaires, et des phénomènes généraux assez intenses pour mettre la vie en danger. »

CHAPITRE III

Arthrites de voisinage

Lorsque l'érysipèle siège au niveau d'une articulation, on voit quelquefois apparaître dans la jointure une exsudation séreuse plus ou moins abondante, souvent négligeable ou bien mise en évidence par une distension considérable de la capsule. Il s'agit alors d'une hydarthrose. D'autres fois on ne rencontre qu'une synovite plastique pouvant amener quelque raideur dans les mouvements, enfin la suppuration constitue un troisième accident plus important au point de vue des fonctions articulaires. D'après ce tableau du *Dictionnaire Dechambre*, nous constatons que les trois formes déjà décrites au sujet de l'arthrite à distance se retrouvent dans l'arthrite de voisinage. Nous laisserons les deux premières, vu leur peu d'importance pour nous occuper seulement des arthrites purulentes.

Nous empruntons à Tillmann la magistrale description adoptée par les auteurs qui l'ont suivi.

« Le plus souvent, ces arthrites surviennent de

bonne heure, c'est-à-dire quelques jours après le début de l'érysipèle. Elles sont évidentes, leur marche très aiguë avec un caractère de malignité spéciale et l'articulation peut suppurar en totalité. Le cartilage peut être complètement détruit, la synoviale présente des granulations végétantes et en dix jours l'articulation est relâchée et crépète. Les parties molles du voisinage, les muscles, les tendons sont pris dans la suppuration ; il se fait des fusées purulentes ; les tendons se nécrosent.

A côté de ces arthrites précoces, très aiguës, il y a des suppurations articulaires qui surviennent tardivement ; elles sont quant au pronostic *quoad vitam* beaucoup plus favorables que les suppurations précoces très aiguës, mais au point de vue de la fonction de l'articulation, elles sont aussi graves.

Ces suppurations se reconnaissent, entre les signes locaux qui peuvent ne se manifester que tardivement, par la persistance de l'élévation de température, alors que l'érysipèle a disparu, ou bien par une nouvelle élévation thermique. La terminaison est presque toujours funeste pour l'articulation dans les cas très aigus.

Lorsque le pus est évacué de bonne heure avec les précautions voulues, on peut obtenir, très rarement et exceptionnellement, une articulation mobile.

Mais en général à cause de la rougeur et de la tuméfaction érysipélateuse des parties la suppuration articulaire n'est que tardivement reconnue, et

quelques heures suffisent, dans les cas très aigus pour détruire une articulation. »

Nous avons peu de chose à ajouter à cette description. Les auteurs qui se sont occupés de cette infection, Vollkmann, Breusing, Ritzmann, Legendre et Beaussenat n'en signalent que quelques cas ; nous concluons donc au peu de fréquence de ces arthrites, pour cette raison, sans doute, que l'érysipèle des membres est bien moins fréquent que celui de la face.

OBSERVATION XX

(Verneuil)

A Bonn, dans le service de clinique chirurgicale du Dr Kramer, un malade avait été opéré d'une récidive de cancer de la mâchoire inférieure.

Quelques mois après, pendant une épidémie d'érysipèle, une seconde récidive survint ; on l'enleva au caustique, mais il ne s'en développa pas moins un érysipèle de la face qui disparut en quelques jours. A peine ce premier érysipèle pâlisait-il qu'il en parut un second, très intense, à la jambe ; quelques jours après, l'articulation du genou s'enflamma ; il fallut l'ouvrir et l'abondance de la suppuration emporta le malade déjà cachectique auparavant.

OBSERVATION XXI

(Verneuil)

H..., trente ans, gonflement considérable du pied et de la

jambe ; érysipèle phlegmoneux, disparition assez rapide des accidents, il ne persiste plus qu'un phlegmon du gros orteil qui s'ouvre au niveau de l'articulation interphalangienne.

Sans cause, réapparition des accidents généraux, et tuméfaction du membre jusqu'au pli de l'aîne. Le genou gonflé était de plus très douloureux à la pression et ne pouvait subir le moindre mouvement. Il s'agissait d'une arthrite compliquant le gonflement érysipélateux. Une médication convenable, l'immobilisation dans une gouttière firent disparaître encore une fois le gonflement ; le genou seul resta volumineux et fluctuant et manifestement atteint d'hydarthrose. On combattit l'épanchement à l'aide de vésicatoires volants et on parvint à le diminuer considérablement. Mais état général mauvais. Mort par pneumonie septique.

A l'autopsie, on trouva dans l'articulation du genou une quantité de sérosité légèrement troublée par une petite proportion de pus, ce qui justifiait à la fois le diagnostic d'arthrite et d'hydarthrose.

OBSERVATION XXII

(Fournez)

Soldat, vingt-deux ans, entré au Val-de-Grâce le 26 janvier 1889 avec pneumonie du lobe supérieur gauche ; saignée au bras.

31 janvier. — La pneumonie est finie, mais depuis le 29 le malade se plaint que la piqûre de la saignée au bras droit lui fait mal.

1^{er} février. — La plaie est plus douloureuse, les parties envi-

ronnantes sont tuméfiées, la douleur se propage vers la partie interne du bras jusqu'à l'aisselle.

2 février. — La tuméfaction du bras est plus considérable, la douleur plus vive ; insomnie, engorgement des ganglions de l'aisselle.

3 février. — La fièvre s'allume, le pouls est fréquent et dur, la peau chaude et sèche ; pas de changement jusqu'au 9, le malade s'inquiète sur l'état de son bras et la face est altérée.

10 février. — Pendant la nuit, douleur très vive au niveau de l'articulation scapulo-humérale.

11 février. — Apparition d'une douleur aussi atroce au genou gauche qui est tuméfié ; la douleur de l'épaule gauche n'a pas diminué, le bras est même moins rouge, moins tendu, moins tuméfié ; érysipèle commençant sur l'épaule droite.

12 février. — Même état du genou et de l'épaule gauche, facies de plus en plus altéré, teinte ictérique, l'érysipèle de l'épaule droite marche vers le thorax.

13 février. — Pendant que l'érysipèle continue sa marche vers la poitrine, il s'en développe un autre qui entoure le genou droit, pas de chaleur, pas de tuméfaction de ce genou. Le genou et l'épaule gauches sont dans le même état ; le bras droit va beaucoup mieux.

15 février. — L'érysipèle du tronc a dépassé la ligne médiane et tend à gagner l'épaule gauche, celui du genou droit est resté fixe.

17 février. — L'érysipèle du genou droit a disparu, celui du tronc pâlit beaucoup et sa marche est bornée, le malade s'affaiblit considérablement.

21 février. — L'état général paraît s'améliorer, l'état local est stationnaire, le malade est très faible.

23 février. — Délire, puis assoupissement, mort.

Autopsie. — Quarante heures après la mort.

Thorax. — Pas de sérosité ni dans les plèvres, ni dans le péricarde, cœur sain.

Abdomen. — Tous les organes sont sains.

L'articulation de l'épaule gauche est pleine d'un pus jaune, épais, bien lié, sans odeur, la synoviale ne présente aucune rougeur, les surfaces articulaires sont saines.

L'articulation du genou est également remplie d'un pus de même nature ; le lavage ne fait pas découvrir de trace d'inflammation, les cartilages et les ligaments sont sains, les muscles de la cuisse gauche sont envahis par la suppuration jusque vers le tiers supérieur de la cuisse.

Le bras droit ne présente rien de remarquable, la peau est un peu décatie vers le pli du bras ; pas de traces de suppuration (les veines ne présentant aucune trace de pus), aucune rougeur, leur canal est libre.

OBSERVATION XXIII

(Hervey)

La nommée Marie-Louise M..., vingt-sept ans, est accouchée à la Maternité, le 18 mars 1870, d'un enfant mâle né à terme ; elle n'était pas syphilitique.

Cet enfant fut vacciné cinq jours après sa naissance, le neuvième jour de la vaccination la totalité du bras droit, non compris l'avant-bras, devint le siège d'une vive rougeur avec tumé-

faction ; les pustules entrèrent en voie de réparation après avoir abondamment suppuré. L'érysipèle, qui avait paru céder à la médication émolliente, se caractérisait les jours suivants, et s'étendait à la région du dos, à la jointure, pendant que le bras gauche se tuméfiait à son tour. L'enfant avait une fièvre intense accompagnée d'insomnie, d'agitation, de plaintes incessantes. Il continuait toutefois à bien prendre le sein.

Huit jours après le début de ces accidents, une rougeur érysipélateuse avec gonflement envahit le pied gauche, peu après l'érysipèle du tronc gagnait la face et bientôt tout le cuir chevelu. Pendant ce temps, l'épaule droite devenait le siège de douleurs aiguës, on constatait en même temps la formation d'une collection purulente dans la région tibio-tarsienne gauche.

29 avril. — On pratique la ponction de ce foyer au niveau de la malléole externe ; elle donne issue à un pus épais, abondant, grisâtre. Ensuite, trouvant manifestement de la fluctuation au niveau de l'épaule droite et pensant qu'il s'agissait là aussi d'une collection purulente, on y pratique une ponction qui donne issue à un sang noir et liquide ; une partie du contenu s'échappe, mais il semble que la poche contient un caillot, dont la présence s'oppose à son évacuation complète.

On continue les bains et les cataplasmes. Dans la journée, l'hémorragie qui avait eu lieu dans le foyer de l'épaule se reproduit ; l'interne de garde introduisit une mèche de charpie imbibée de perchlorure de fer, l'écoulement sanguin cessa. L'enfant succomba dans la soirée sans convulsions.

Autopsie. — L'articulation scapulo-humérale est remplie d'un liquide grisâtre, sanieux, purulent, coloré par le sang. Le liquide avait décollé les muscles voisins et avait formé un foyer sous le muscle sous-scapulaire.

La cavité glénoïde de l'omoplate avait une teinte lie de vin comme si elle avait macéré dans le sang ; il n'y avait pas d'érosion appréciable, la tête humérale était presque complètement séparée de la diaphyse, la moitié interne de sa surface articulaire était dépouillé de son cartilage, les parties sous-jacentes jusqu'à la diaphyse étaient ramolies et imbibées d'un liquide sanieux et rougeâtre.

L'articulation tibio-tarsienne était remplie d'un liquide purulent, du pus existait dans le tissu cellulaire sous-cutané périphérique ; les articulations voisines du tarse et du métatarse, ouvertes après macération dans l'alcool, ont paru présenter les mêmes lésions.

OBSERVATION XXIV

(Breusing)

Domestique, soixante-quatorze ans a été reçu à l'hôpital le 7 août. Il prétend avoir fait un faux pas d'où il résulte immédiatement une lésion fonctionnelle du membre inférieur gauche. Dans les trois jours suivants la température monte à 38°2. Apparition de sugillations cutanées au niveau du ligament de Poupert. Depuis le 11 août, enlèvement des bandes, le trouble fonctionnel persiste. Pendant quatorze jours on continue l'extension qui donne les mêmes résultats négatifs.

Au commencement d'octobre, il se plaint d'insomnie, de céphalalgie avec fièvre le soir. Le 4 octobre au soir 40 degrés.

9 octobre. — On remarque une rougeur vive et une infiltration des tissus dans la région lombaire (érysipèle), une

érosion grande comme une lentille à la région fessière droite, attribuée au décubitus.

12 octobre. — L'érysipèle s'étend jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate ; état général satisfaisant.

Les jours suivants, l'érysipèle gagne le membre inférieur gauche pendant qu'il cesse sur le dos.

14 octobre. — Gonflement et rougeur du genou, une ponction exploratrice donne issue à un pus abondant et épais.

16 octobre. — Soir, température 39° 5. Gonflement de l'articulation de la hanche gauche.

20 octobre. — Etat comateux, mort le soir.

Les articulations de la hanche et du genou étaient remplies d'un pus épais et crémeux.

OBSERVATION XXV

(Legendre et Beaussenat)

Femme de soixante ans. Erysipèle du membre inférieur droit. Arthrite suppurée concomitante, et existant à l'entrée de la malade. Phlegmon de la cuisse et de toute la partie postérieure de la jambe. Fièvre, hecticité, marasme et mort, malgré les larges débridements, le drainage et les lavages antiseptiques.

OBSERVATION XXVI

(Legendre et Beaussenat)

G... Françoise, soixante ans. Erysipèle du membre supé-

rieur gauche et de la face. Au cinquième jour arthrite suppurée du poignet et des gaines synoviales de cette région. Incisions larges et ouverture de l'article, grattage et lavage de l'articulation radio-carpienne. Bains de bras antiseptiques prolongés. Guérison complète et rapide.

CHAPITRE IV

Rapports du rhumatisme infectieux et du rhumatisme articulaire aigu

Après Musgrave, Lorry, Joseph, Franck, Perroud, puis Charcot et Combal, Richardière est le grand promoteur de cette idée du réveil de la diathèse rhumatismale sous l'influence de l'infection streptococcienne. En 1893, dans un mémoire à la Société médicale des Hôpitaux, il a fait un exposé de ses théories, avec preuves à l'appui.

Après un exposé rapide des deux premiers groupes d'arthrites caractérisées par des phénomènes locaux graves, en rapport avec la suppuration de la jointure, par la fixité des manifestations articulaires, la résistance au salicylate de soude, il passe aux arthrites de la troisième variété.

« Elles sont essentiellement mobiles, instables et multiples, dit-il. Les phénomènes généraux et les symptômes locaux sont peu marqués. Les manifestations articulaires cèdent rapidement. De plus elles surviennent souvent chez des sujets qui ont déjà eu des attaques de rhumatisme articulaire aigu.

« Ces arthrites de la troisième variété, qui ont tous les caractères du rhumatisme aigu, sont en réalité sous la dépendance de cette maladie. Elles n'ont avec l'érysipèle que des rapports occasionnels. Elles surviennent à l'occasion de cette maladie, comme elles pourraient survenir à l'occasion d'un refroidissement ou d'un traumatisme. L'érysipèle, suivant la remarque de Charcot, n'agit que pour réveiller la diathèse et déterminer une de ses manifestations. »

Nous citons les observations présentées par Richardière, ainsi que quelques cas pouvant donner lieu à une même interprétation ; nous les discuterons plus loin.

OBSERVATION XXVII

(Richardière)

Homme, quarante-sept ans, entre à l'hôpital pour érysipèle de la face. Comme antécédents on relève deux attaques de rhumatisme articulaire aigu.

Il y avait défervescence complète et la desquamation commençait, lorsque le malade se plaignit de souffrir dans différentes jointures. Les articulations médio-tarsiennes, cubitales, scapulo-humérale gauche étaient gonflées, les mouvements et la palpation déterminaient une douleur vive. Le lendemain, l'épaule droite était prise ; 5 grammes de salicylate de soude furent administrés. Dès le surlendemain les douleurs avaient considérablement diminué, le gonflement était moins marqué. Il n'eut pas de complications cardiaques.

OBSERVATION XXVIII

(Richardière)

Homme, trente-trois ans, atteint d'érysipèle de la face. Pendant la convalescence, survient de l'arthrite des articulations métacarpo-phalangiennes, de l'articulation tibio-tarsienne droite, de l'articulation du genou. En présence de ces manifestations qui rappelaient absolument le rhumatisme articulaire aigu, je prescrivis le salicylate à la dose de 5 grammes par jour. Dès le lendemain, les douleurs avaient disparu. Le traitement ayant été cessé, il y eut ultérieurement deux nouvelles reprises des douleurs articulaires qui cédèrent au salicylate de soude.

OBSERVATION XXIX

(Parvu)

Journalier, quarante-quatre ans, entré pour érysipèle de la face. A eu autrefois une attaque de rhumatisme aigu qui a duré trois mois et demi. Pendant la convalescence survint de l'arthrite de l'épaule droite, du genou, des phalanges des doigts. Sous l'influence du salicylate de soude, la fièvre et les douleurs disparurent à trois reprises successives. Pendant ces reprises, il y eut une poussée d'endopéricardite manifestée par un frottement à la région moyenne du cœur et par un souffle à la pointe.

OBSERVATION XXX

(Bourcy)

Homme, dix-neuf ans. Père arthritique, jamais de douleurs rhumatismales. Erysipèle de la face. A la fin de la convalescence, arthrite des genoux et des articulations tibio-tarsiennes. Souffle au premier temps et à la pointe du cœur. Sous l'influence du salicylate de soude guérison de l'arthrite. Persistance des souffles cardiaques.

OBSERVATION XXXI

(Monteux)

Journalier, trente-sept ans, érysipèle de la face. A eu autrefois du rhumatisme articulaire des deux genoux. Pendant la desquamation, polyarthrite au niveau des genoux, des articulations tibio-tarsiennes, des coudes, des poignets, de la colonne vertébrale cervicale. Souffle systolique de la pointe. Guérison complète en un mois sous l'influence du salicylate de soude.

OBSERVATION XXXII

(Parvu)

Demoiselle, vingt-neuf ans. Rhumatisme aigu à treize et vingt-deux ans. Erysipèle de la face. Arthrites légères de l'arti-

culation métacarpo-phalangienne, des phalanges du médius droit et de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index du même côté.

A priori, mettant toute idée d'érysipèle à part, nous avons là une symptomatologie bien complète du rhumatisme articulaire aigu. On ne peut le contester. Faisons abstraction de la première affection qui a disparu pour ne nous occuper que des nouveaux symptômes que nous allons constater.

La desquamation s'opère depuis sept à huit jours, la fièvre se rallume, le pouls s'accélère, les articulations deviennent douloureuses, rouges et tuméfiées et sont successivement envahies. Des sueurs à odeur caractéristique apparaissent, enfin des complications cardiaques peuvent se montrer.

Les antécédents de ces malades ne sont pourtant pas identiques ; les uns ont déjà eu des attaques de rhumatisme, chez d'autres on ne trouve pas de poussées articulaires antérieures, mais ils sont arthritiques ou ont eu des arthritiques parmi leurs ascendants. Enfin, dans un troisième groupe, ils ne sont ni rhumatisants ni arthritiques et le rhumatisme semble avoir été créé de toutes pièces par l'érysipèle.

Il nous semble intéressant de citer ici les conclusions données par Richardière à ses observations : « Ces arthrites ont frappé le plus souvent des jointures nombreuses. Elles ont occasionné des douleurs intenses rendant les mouvements impossibles ou tout au moins fort difficiles. Les articulations prises

l'ont été successivement sans que l'inflammation articulaire se fixât d'une manière définitive ou prolongée sur les jointures malades.

« Les articulations ont été gonflées ; dans quelques jointures on a pu constater l'existence d'un léger épanchement qui s'est résorbé activement ; la peau qui recouvrait les jointures a présenté la rougeur peu marquée ordinaire dans la poly-arthrite rhumatismale. Les tissus péri-articulaires ont été œdématisés. Les malades ont eu, comme signes généraux, une poussée fébrile et des sueurs profuses.

« Enfin, dans tous les cas, ces arthrites ont cédé en peu de temps au salicylate de soude. Sous l'influence de ce médicament, la douleur a disparu rapidement ; le gonflement articulaire et péri-articulaire a cessé d'être perceptible au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures, la température est redevenue normale. L'effet du médicament a été certain, car, dès que son usage a été cessé, il y a eu chez presque tous les malades de nouvelles poussées articulaires. »

Il note aussi les antécédents rhumatismaux des malades et les complications cardiaques qui sont survenues.

L'opinion de Richardière est certes judicieuse et présente grand intérêt, mais, devant cette similitude de symptômes, comment distinguerons-nous le rhumatisme articulaire aigu vrai du rhumatisme infectieux ? Existe-t-il un critérium nous permettant de distinguer l'arthropathie rhumatismale de l'arthropa-

thie infectieuse ? Non, jusqu'à présent. Le rhumatisme ne laisse pas de signature reconnaissable.

On reconnaît ordinairement une maladie déterminée soit par son étiologie, son cortège de symptômes spéciaux, soit par son anatomie pathologique ou sa thérapeutique. Nous ne pouvons ici rien baser sur ces données. L'impression clinique que fournissent les différents symptômes sera seul guide.

De ce qu'un malade accuse des antécédents rhumatismaux, comme dans trois de nos observations, devons-nous, en cas de complications érysipélateuses, conclure au réveil de la lésion rhumatismale par l'infection streptococcienne ?

Ce caractère est trop instable pour donner un point d'appui certain. Legendre et Beaussenat citent le fait de malades rhumatisants avérés, porteurs d'anciennes lésions d'endocardite, chez qui l'érysipèle a évolué sans arthrite, alors que d'autres, indemnes d'antécédents, ont eu des complications rhumatismales.

La similitude de localisation est encore une source d'obscurité pour le diagnostic.

L'inflammation de nombreuses jointures n'est pas spéciale au rhumatisme ; on la trouve également dans la scarlatine, la blennorrhagie et l'érysipèle. Du reste, dans un cas cité au sujet des arthrites séreuses, l'examen bactériologique a décelé un streptocoque pur ; de même dans l'observation de Roger, on a trouvé du staphylocoque. Le malade avait des antécédents rhumatismaux, et pourtant on ne peut

mettre ici en avant le réveil de la diathèse. C'est une infection secondaire, mais qui n'en permet pas moins de conclure à l'infection réelle malgré les antécédents et la localisation parallèle des accidents à ceux du rhumatisme franc.

L'absence de complications cardiaques, d'hémorragies, alors même que certains malades étaient atteints de complications graves, est encore un signe précieux en faveur de l'infection.

Un des précieux arguments de Richardière et qu'il élève à la hauteur d'un véritable critérium, est l'action du salicylate de soude. Après lui, Senator croyait avoir trouvé en ce médicament un spécifique absolu.

Cependant l'expérience a permis de constater que quelquefois le salicylate échouait dans le rhumatisme articulaire franc, et qu'il donnait par contre d'excellents résultats dans beaucoup de cas de rhumatisme infectieux.

La terminaison pas plus que la localisation ou le traitement ne nous permettent donc de distinguer ces deux affections.

Toutes deux se terminent ordinairement par la restitution *ad integrum*, et il n'est plus permis de dire, comme le faisait de Lapersonne dans sa thèse d'agrégation de 1886, que les arthropathies infectieuses se distinguent du rhumatisme articulaire franc en ce qu'elles laissent des traces durables de leur passage.

C'est à peine si on a constaté quelques rares cas

d'ankylose en face de nombreux cas de guérison complète.

En résumé, concluons à l'existence de poly-arthrites dépendant de l'infection streptococcienne, et, dans quelques cas, reproduisant tous les symptômes du rhumatisme articulaire franc, chez des individus ayant eu une précédente attaque ou d'un tempérament arthritique : à l'attaque de germes de nature différente, l'organisme répond souvent par des réactions identiques.

CHAPITRE V

Etiologie. Anatomie pathologique. Bactériologie

§ 1. — *Etiologie*

Les raisons des localisations articulaires au cours de l'érysipèle nous échappent comme celles que l'on constate au cours de toute maladie infectieuse. Tout au plus, grâce à l'observation, peut-on donner quelques-unes des conditions déterminantes de cette localisation.

L'âge semble jouer un rôle, les individus jeunes étant plus facilement atteints.

Le *traumatisme* est une des causes les plus considérables, les expériences de Max Schuller l'ont mis en évidence.

L'action du *froid* est incontestable.

Les lésions préalables des articulations semblent agir comme prédisposant ces mêmes articulations à l'action d'origine infectieuse.

Le système nerveux joue un rôle capital dans cette

localisation. C'est à Charrin et Ruffer qu'on doit les premières démonstrations de ces notions. Les expériences d'Hermann avec le staphylocoque, celles de Kaspareck avec le staphylocoque et le streptocoque nous font voir que si, après infection sanguine, on coupe un des sciatiques de l'animal infecté, on trouve dès vingt-quatre heures après des microbes dans l'articulation tibio-tarsienne du côté lésé. Enfin, on peut admettre que la faiblesse d'une ou plusieurs jointures, l'amoindrissement de sa vitalité, » la mécopragie articulaire », suivant le terme introduit par Potain, est la raison de la détermination articulaire d'une infection.

§ 2. — *Anatomie pathologique*

Les lésions constatées à l'autopsie sont presque toujours constantes. La première est la constatation de pus. Au début c'est une sérosité louche dans laquelle nagent de petits grumeaux blancs, formés de chaînettes de streptocoques.

Plus tard, le liquide est du vrai pus, à réaction acide et contenant les diastases liquéfiantes et peptonisantes du pus phlegmoneux. Il est couleur jaune verdâtre, plus ou moins épais, parfois strié de sang et contenant des débris sphacelés dus à l'inflammation produite par son contact. Livrées à elles-mêmes, ces collections détruisent la capsule qui les contient et se répandent soit en venant se faire jour au dehors, soit en constituant des fusées intermusculaires.

La synoviale est recouverte de fausses membranes épaisses plus ou moins abondantes, et la surface séreuse est recouverte de pus coagulé sous lequel on la voit, dépolie, irrégulière. Bien que la synoviale soit épaissie, la vascularisation est normale, mais autour des vaisseaux on remarque une importante diapédèse de leucocytes et une prolifération embryonnaire considérable.

La lésion ne s'attaque pas seulement à la synoviale. Rapidement disparaissent les ligaments, les cartilages. Dans un cas, quelques heures ont suffi pour amener de redoutables lésions. Le tissu osseux est alors très friable, il ne forme plus qu'une masse spongieuse dans laquelle la sonde cannelée pénètre avec la plus grande facilité.

§ 3. — *Bactériologie*

Les données bactériologiques sont rares. Avant d'aborder l'examen des différentes observations que nous citons, passons en revue les travaux de certains auteurs et les résultats de leurs recherches.

Hoffa, en 1886, rappelle que Kœnig a fait des recherches pour savoir si le pus trouvé dans les articulations au niveau desquels existe un érysipèle contient des microbes de l'érysipèle.

Il affirme qu'il a pu cultiver des microcoques de Fehleisen qu'il avait trouvés dans une arthrite purulente, consécutive à un érysipèle migrateur.

Volkman et Schuller déclarent que dans les arthri-

tes purulentes consécutives à un érysipèle ils ont constaté microscopiquement des diplocoques en tout semblables à celui de Fehleisen.

Rosenbach déclare que la purulence n'est pas due au coccus de l'érysipèle, mais au microbe ordinaire de la suppuration qui se rencontre fréquemment allié au coccus de l'érysipèle.

Breusing, dans deux cas d'hydarthrose érysipélateuse, a trouvé le streptocoque de l'érysipèle dans l'épanchement.

Dans nos observations, Gaillard et Beaussenat ont montré la présence de streptocoques et de staphylocoques, Macaigne et Monod du streptocoque pur. Dans d'autres cas, l'examen bactériologique n'a révélé la présence d'aucun agent pathogène.

Le streptocoque pur se trouve dans le sang : il n'est donc pas étonnant qu'il pénètre dans les articulations ; quant au staphylocoque, rien ne l'empêche de s'associer au premier, après avoir suivi la même voie et profité peut-être de la même porte d'entrée. Ces associations microbiennes sont fréquentes et admises. Mais comment expliquera-t-on la formation de ces arthrites où l'examen et la culture n'ont révélé l'existence d'aucun agent pathogène ? On n'est pas très fixé à ce sujet et la seule conclusion qu'on ait faite est qu'elles sont le résultat de toxines élaborées par le microbe.

L'absence de suppuration s'explique aussi : le streptocoque n'est pas fatalement destiné à faire du pus. Dans l'érysipèle, il n'engendre qu'une forte

exsudation fibrineuse avec diapédèse leucocytaire abondante ; il est permis d'admettre qu'au niveau d'une articulation, il peut amener la même exsudation accompagnée d'inflammation produisant la tuméfaction et l'impotence fonctionnelle.

On a essayé de reproduire expérimentalement les lésions articulaires dues au streptocoque ; nous croyons intéressant de résumer ces travaux.

Smirnow injecte dans la synoviale d'une articulation saine, chez un lapin, différentes substances provenant de maladies infectieuses.

Dans deux cas d'érysipèle, il obtint la marche ordinaire de cette maladie et il trouva dans l'articulation un streptocoque qui, cultivé sur gélatine, donna de petites colonies. Celles-ci inoculées sous la peau d'un lapin reproduisirent l'érysipèle. Il croit que le streptocoque de l'érysipèle est différent du streptocoque pyogène.

Vinchsel a fait des injections sous-cutanées à des cobayes avec des cultures de streptocoque de l'érysipèle et a déterminé des pleurésies et des arthrites suppurées.

Lœffler provoque des arthrites suppurées chez le lapin en injectant dans le sang des streptocoques provenant d'une angine érysipélateuse.

Lannelongue et Achard, en injectant des streptocoques de diverses provenances, produisent des lésions articulaires plus facilement que des lésions osseuses.

En contradiction avec ces derniers, Roger, Bour-

ges, Courmont et Jaboulay n'ont pu que rarement reproduire des arthrites purulentes par inoculation intra-veineuse.

En 1896, Méry reprend la question ; par des injections intra-veineuses ou intra-articulaires, il produit des lésions chez le lapin, au moyen du streptocoque cultivé dans le milieu de Marmorek. Ce streptocoque étant réfractaire au sérum de Marmorek, Méry se demande alors si cette espèce se localisant sur les articulations est particulière ou si cette localisation est une étape de sa virulence.

Ces expériences nous prouvent la possibilité de l'infection par les streptocoques, quelle que soit sa porte d'entrée. Le sang se charge de transporter l'agent infectieux jusqu'à sa fixation sur un point quelconque. La présence de streptocoques dans les tissus profonds et le système lymphatique permet de supposer qu'on doit le trouver dans la grande circulation.

Telle n'était pas l'opinion de Fehleisen et de ses prédécesseurs. Cela nous paraît erroné, puisque la lymphe porte dans la grande circulation tous les micro-organismes que contiennent les ganglions.

Cette altération du sang a été parfaitement démontrée, principalement par Billroth et Ehrlich qui la décriront nettement et firent la constatation positive des modifications imprimées aux globules rouges par les microbes.

De la présence du microbe dans le sang à sa localisation, il n'y a qu'un pas à faire. Reste à savoir s'il

agit directement ou indirectement par une action toxique exercée soit sur la synoviale elle-même, soit sur le système nerveux.

CHAPITRE VI

Traitement

En général, les analgésiques, les onctions calmantes, et avec eux le salicylate de soude ont facilement raison des arthrites légères.

Dans la forme plus sérieuse des poly-arthrites sérieuses les services que l'on peut rendre au malade sont plus importants. En premier lieu il faut immobiliser le membre, bien des douleurs seront par ce seul fait supprimées ou fortement atténuées. Contre l'hydarthrose on peut commencer par l'emploi des vésicatoires, de la compression et de la teinture d'iode. Si l'épanchement persiste, il faut recourir à la ponction. Le salol employé à fortes doses, 4 à 6 grammes par jour, réussit bien ordinairement. Il est nécessaire de surveiller alors l'intoxication annoncée par la couleur brune que prennent les urines.

Le salicylate de soude donne souvent de très bons résultats. Le salophène à la dose de 3 à 5 grammes, l'antipyrine peuvent également être recommandés.

L'arthrite purulente doit spécialement attirer notre attention. Avant tout il faut prévenir, si possible, la

complication articulaire, et diminuer les chances d'infection en agissant sur l'état général.

Le sérum de Marmorek peut être employé dans les érysipèles à forme grave, à la dose de 20 centigrammes.

Dès que la purulence est soupçonnée, et bien qu'aucun signe extérieur n'en affirme l'existence, il faut se rendre exactement compte de l'état de l'articulation. Une ponction exploratrice sera faite aseptiquement.

La nature purulente du liquide étant constatée, l'indication opératoire est des plus nettes. La rapidité de la décision peut sauver une articulation. On a alors recours à l'arthrotomie, suivant les méthodes employées couramment : ouverture de la jointure, évacuation du pus, drainage, lavage s'il y a lieu. Des résultats satisfaisants sont acquis par ce procédé, résultats rarement complets puisqu'il reste souvent une ankylose du membre.

Dans les lésions accentuées, on a dû avoir recours à un procédé opératoire plus radical.

Angerhausen et Volkmann eurent deux guérisons en pratiquant la résection.

Quelquefois même, ce moyen n'est pas suffisant et on doit aller jusqu'à l'amputation. Dans un cas désespéré on est parvenu par ce moyen à sauver le malade.

En résumé, l'arthrite simple est justiciable du traitement médical, mais dès que l'on a constaté l'existence du pus, il faut recourir à l'intervention chirurgicale.

CONCLUSIONS

I. — Les complications articulaires de l'érysipèle sont relativement rares.

II. — Elles peuvent siéger loin de la plaque érysipélateuse ou lui être absolument voisines.

III. — Elles se manifestent d'une façon bénigne sous forme d'arthralgies, d'arthrites plastiques, de poly-arthrites séreuses, ou sous la forme plus grave d'arthrites purulentes nécessitant parfois une prompte intervention chirurgicale.

IV. — Chez certains sujets, l'infection érysipélateuse peut amener une attaque de rhumatisme articulaire aigu. Les caractères de ce dernier et ceux de l'infection streptococcienne ont une grande analogie. Quelques points seulement nous aideront à faire le diagnostic, mais aucun critérium n'existe en faveur de l'un ou de l'autre.

V. — L'étiologie, l'anatomie pathologique sont celles des arthrites infectieuses en général.

VI. — La bactériologie et l'expérimentation nous permettent d'accuser la présence du streptocoque, soit seul, soit accompagné du staphylocoque.

VII. — Les arthralgies et arthrites simples sont justiciables du traitement médical ; l'arthrite purulente réclame une intervention chirurgicale, soit arthrotomie, résection ou même amputation.

Vu : le Président de la thèse

DEBOVE

Vu : le Doyen

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie

L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- Achalme.* — Considérations pathogéniques et anatomiques sur l'érysipèle, ses formes, ses complications. Th. de Paris, 1892.
- L'érysipèle. Bibliothèque Charcot-Debove.
- Aubrée.* — De l'érysipèle. Th. de Paris, 1857.
- Besnier.* — Dict. encyclopédique. Art. : Pseudo-Rhumatisme.
- Boucher.* — Sur les complications tendineuses et articulaires de l'érysipèle. Th. de Paris, 1883.
- Bourcy.* — Rhumatisme pseudo-infectieux. Th. de Paris, 1883.
- Breusing.* — Ein Beitrag zur Aetiologie der metastatischen Geltz zündungen bei Erysipel, 1886.
- Chantemesse et Sainton.* — Erythèmes d'origine érysipélateuse. Société médicale des Hôpitaux, 6 mai 1896.
- Charrin.* — Société de Biologie, mars 1889.
- Denucé.* — Etude sur la pathogénie et l'anatomie pathologique de l'érysipèle. Th. de Paris, 1885.
- Dunoyer.* — Erysipèle rhumatismal. Archives générales de Médecine, 1878.
- Debove et Achard.* — Manuel de Médecine.
- Duplay et Reclus.* — Traité de Chirurgie.
- Fournez.* — Gazette médicale de Paris, 1889.
- Gaillard et Beaussenat.* — Société médicale des Hôpitaux, 1892.

Gosselin. — Art. Erysipèle chirurgical in Dictionnaire Jaccoud.

Gross. — Art. Erysipèle. Dictionnaire. Dechambre.

(de) *Grandmaison.* — Arthrite érysipélateuse, Médecine moderne, mars 1895.

Hervez. — Société anatomique, 1870.

Jaboulay. — Archives provinciales de Chirurgie, 1894.

Juhel-Rénoy. — Société médicale des Hôpitaux, 1893.

Kaspareck. — Influence du système nerveux sur la localisation des microbes dans les articulations. (Wien. klin. Wochenschr., 8 et 15 août 1895.

Lannelongue et Achard. — Etude sur l'ostéomyélite expérimentale. Annales de l'Institut Pasteur, 1891.

Lapersonne (de). — Les Arthrites infectieuses. Th. d'agrégation. Paris, 1886.

Le Dentu et Delbet. — Traité de Chirurgie.

Legendre et Beaussenat. — Société médicale des Hôpitaux, 1893.

Marfan. — Les pseudo-rhumatismes infectieux. Gazette des hôpitaux, 1888.

Mauclair. — Contribution à l'étude des infections articulaires, des arthrites suppurées. Archives générales de Médecine, 1895.

Monteux. — Erysipèle et rhumatisme articulaire aigu. Revue de Médecine, 1899.

Méry. — Arthrites suppurées expérimentales à streptocoque. Société anatomique. mai 1896.

Monod et Macaigne. — Revue de Chirurgie, 1894.

Parvu. — Des manifestations articulaires au cours de l'érysipèle. Th. de Paris, 1896.

Perroud. — Annales de Dermatologie, 1873.

- Piloy.* — Essai sur l'érysipèle. Th. de Nancy, 1873.
- Raynaud.* — Dict. de Méd. et de Chirur. prat. art. Erysipèle.
- Richardière.* — Société médicale des Hôpitaux, 1893.
- Ritzmann.* — Berl. Klin. Woch., 1871.
- Roger.* — Etude clinique sur 597 cas d'érysipèle. Revue de Médecine, mars 1896.
- Smirnow.* — Baumgarten Jahrbericht, 1889.
- Tractor.* — De l'érysipèle. Th. de Paris, 1853.
- Tillmann.* — Deutsche Chirurgie von Billroth und Luche, 7^e vol., p. 165.
- Vautrin.* — Art. Erysipèle. Dict. Dechambre.
- Vinchsel.* — Centralblatt für Chirurgie, 1900.
- Vitzel.* — Die Gelenk und Knocheventzündungen bei acutinfeltiosen erkrankungen, 1899.
- Widal.* — Art. Pseudo-Rhumatisme infectieux in Traité de Médecine de Brouardel et Gilbert, 1908.
- Zuelzuer.* — Handbuch der spec. Pathol. von Ziemssen, t. II, p. 662.

